

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ БЕЛАРУСИ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Галай Е.И.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Качество атмосферного воздуха определяется, в первую очередь, содержанием загрязняющих веществ. Содержание этих веществ обусловлено совместным влиянием выбросов в атмосферу от природных и антропогенных источников, поступлением с межрегиональным и трансграничным переносом, фотохимическими превращениями в атмосфере [1]. Количественные характеристики выбросов свидетельствуют о степени существующего давления вредных веществ, поступающих в атмосферу, на окружающую среду и здоровье населения. Этим обусловлена значимость выбросов поллютантов в воздушную среду как экологического показателя. Экологические показатели являются основным средством оценки состояния окружающей среды. Они способствуют выявлению причин сложившейся экологической обстановки, отражают основные тенденции в ее изменении.

Целью работы является изучение и анализ пространственно-временной изменчивости выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Беларуси от стационарных источников. Распределение выбросов по территории республики проанализировали с использованием статистических данных Национального комитета статистики, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также литературных источников [2-6]. Для исследований пространственно-временной изменчивости валовых выбросов предприятий за 2008-2012 гг. применили картографический метод. Для пятилетнего периода определяли среднегодовые показатели загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от стационарных источников для сто восемнадцати административных районов и среднегодовое значение по республике. Территориальная дифференциация загрязнения в период исследований выражалась через значение стандартного отклонения. Выделяются районы среднереспубликанского уровня загрязнения воздушной среды, районы с пониженным и низким уровнем загрязнения воздуха по отношению к среднереспубликанскому уровню, районы с повышенным и высоким уровнем загрязнения.

В результате исследований установлено, что 22 % территориальных единиц страны принадлежат к районам со среднереспубликанским уровнем загрязнения атмосферного воздуха выбросами стационарных источников; еще 8,5 % имеют повышенный уровень, 5,4 % – высокий уровень. Преобладающая часть административных районов Беларуси характеризуются пониженным уровнем относительно среднереспубликанского поступления выбросов от предприятий в воздушную среду. Наибольший вклад в валовый выброс страны за пятилетний период внесли предприятия Полоцкого района

(среднее значение за 2008-2012 гг. – 61,9 тыс. т), Мозырского (37,9 тыс. т), Минского с г. Минском (39,5 тыс. т). Наименьшим поступлением выбросов загрязнителей в воздух от стационарных источников отличаются Наровлянский район (среднее значение за 2008-2012 гг. – 0,18 тыс. т), Ганцевичский (0,26 тыс. т), Ельский (0,26 тыс. т) и др. Неодинаковое количество выбросов предприятий в атмосферный воздух обусловлено различным уровнем развития промышленности в районах, совершенством технологии производства и эффективностью газоочистных сооружений.

Таким образом, ранжированы административные районы Беларуси по загрязнению атмосферного воздуха выбросами стационарных источников относительно среднереспубликанского уровня.

-
1. Какарека С.В. Управление качеством воздушной среды и целевые показатели содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе // Природопользование. – 2008. Вып.14. – С.5-10.
 2. Козловская Л.В. Социально-экономическая география Беларуси. Ч.3 / Л.В. Козловская – Мн. : БГУ, 2005 – 113 с.
 3. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2008: Стат. сб. – Мн, 2009. – 230 с.
 4. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2009: Стат. сб. – Мн, 2010. – 230с.
 5. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2011: Стат. сб. – Мн, 2012. – 255 с.
 6. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2012: Стат. сб. – Мн, 2013. – 255 с.